✝ ΕΥΚΛΕΙΔΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ ΕΚΤΟΝ :

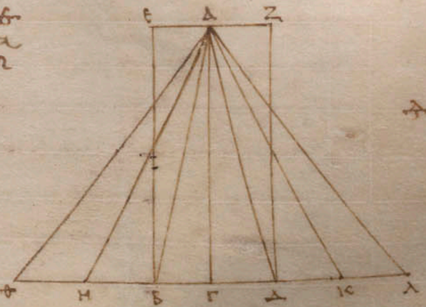
Ὅμοια σχήματα εὐθύγραμμά ἐστιν, ὅσα τάς τε γωνίας ἴ-
σας ἔχει κατὰ μίαν, καὶ τὰς περὶ τὰς ἴσας γωνίας πλευ-
ρὰς ἀνάλογον. Ἀντιπεπονθότα δὲ σχήματά ἐστιν,
ὅταν ἐν ἑκατέρῳ τῶν σχημάτων ἡγούμενοί τε καὶ ἑπ-
όμενοι ὅροι ὦσιν. Λόγος ἐκ λόγων συγκεῖσθαι λέγεται,
ὅταν αἱ τῶν λόγων πηλικότητες ἐφ' ἑαυτὰς πολλα-
πλασιασθεῖσαι ποιῶσί τινα. Ἄκρον καὶ μέσον λόγον
εὐθεῖα τετμῆσθαι λέγεται, ὅταν ᾖ ὡς ἡ ὅλη πρὸς τὸ μεῖζον
τμῆμα, οὕτως τὸ μεῖζον πρὸς τὸ ἔλαττον. Ὕψος ἐστὶ
παντὸς σχήματος ἡ ἀπὸ τῆς κορυφῆς ἐπὶ τὴν βά-
σιν κάθετος ἀγομένη : α β γ

α Τὰ τρίγωνα καὶ τὰ παραλληλόγραμμα τὰ ὑπὸ τὸ αὐτὸ
ὕψος ὄντα, πρὸς ἄλληλά ἐστιν ὡς αἱ βάσεις. Ἔστω τρί-
γωνα μὲν τὰ ΑΒΓ ΑΓΔ, παραλληλόγραμμα δὲ τὰ
ΕΓ ΓΖ ὑπὸ τὸ αὐτὸ ὕψος ὄντα τὴν ἀπὸ τοῦ Α ἐπὶ τὴν
ΒΔ κάθετον ἀγομένην· λέγω ὅτι ἐστὶν ὡς ἡ ΒΓ βάσις
πρὸς τὴν ΓΔ βάσιν, οὕτως τὸ ΑΒΓ τρίγωνον πρὸς τὸ
ΑΓΔ τρίγωνον, καὶ τὸ ΕΓ παραλληλόγραμμον πρὸς τὸ
ΓΖ παραλληλόγραμμον· ἐκβεβλήσθω γὰρ ἡ ΒΔ
ἐφ' ἑκάτερα τὰ μέρη ἐπὶ τὰ ΘΛ σημεῖα· καὶ κείσθω-
σαν τῇ μὲν ΒΓ βάσει ἴσαι ὁσαιδηποτοῦν αἱ ΒΗ ΗΘ·
τῇ δὲ ΓΔ βάσει ἴσαι ὁσαιδηποτοῦν αἱ ΔΚ ΚΛ· καὶ
ἐπεζεύχθωσαν αἱ ΑΗ ΑΘ ΑΚ ΑΛ. καὶ ἐπεὶ ἴσαι εἰσὶν αἱ ΓΒ
ΒΗ ΗΘ ἀλλήλαις, ἴσα ἐστὶ καὶ τὰ ΑΘΗ ΑΗΒ ΑΒΓ τρίγω-
να ἀλλήλοις· ὁσαπλασίων ἄρα ἐστὶν ἡ ΘΓ βάσις τῆς
ΒΓ βάσεως, τοσαυταπλάσιόν ἐστι καὶ τὸ ΑΘΓ τρίγωνον

[illegible]

92

τοῦ ΑΒΓ τριγώνου· διὰ τὰ αὐτὰ δὴ ὁσαπλασίων ἐστὶν ἡ ΛΓ
βάσις τῆς ΔΓ βάσεως, τοσαυταπλάσιόν ἐστι καὶ τὸ ΑΛΓ
τρίγωνον τοῦ ΑΔΓ τριγώνου· καὶ εἰ ἴση ἐστὶν ἡ ΘΓ βά-
σει τῇ ΓΛ βάσει, ἴσον ἐστὶ καὶ τὸ ΑΘΓ τρίγωνον τῷ ΑΛΓ
τριγώνῳ· καὶ εἰ ὑπερέχει ἡ ΘΓ βάσις τῆς ΓΛ βάσεως,
ὑπερέχει καὶ τὸ ΑΘΓ τρίγωνον τοῦ ΑΓΛ τριγώνου· καὶ εἰ
ἐλάττων, ἔλαττον. τεσσάρων δὴ ὄντων μεγεθῶν δύο
μὲν βάσεων τῶν ΒΓ ΓΔ, δύο δὲ τριγώνων τῶν ΑΒΓ
ΑΓΔ, εἴληπται ἰσάκις πολλαπλάσια, τῆς μὲν ΒΓ βάσε-
ως καὶ τοῦ ΑΒΓ τριγώνου, ἥ τε ΘΓ βάσις καὶ τὸ ΑΘΓ τρί-
γωνον, τῆς δὲ ΓΔ βάσεως καὶ τοῦ ΑΔΓ τριγώνου, ἄλ-
λα ἃ ἔτυχεν ἰσάκις πολλαπλάσια ἥ τε ΛΓ βάσις καὶ
τὸ ΑΛΓ τρίγωνον· καὶ δέδεικται ὅτι εἰ ὑπερέχει ἡ ΘΓ
βάσις τῆς ΓΛ βάσεως, ὑπερέχει καὶ τὸ ΑΘΓ τρίγω-
νον τοῦ ΑΛΓ τριγώνου· καὶ εἰ ἴσον, ἴσον· καὶ εἰ ἔλαττον,
ἔλαττον· ἔστιν ἄρα ὡς ἡ ΒΓ βάσις πρὸς τὴν ΓΔ βά-
σιν, οὕτως τὸ ΑΒΓ τρίγωνον πρὸς τὸ ΑΓΔ τρίγωνον·
καὶ ἐπεὶ τοῦ μὲν ΑΒΓ τριγώνου διπλάσιόν ἐστι τὸ ΕΓ πα-
ραλληλόγραμμον, τοῦ δὲ ΑΓΔ τριγώνου διπλάσιόν ἐστι
τὸ ΖΓ παραλληλόγραμμον. τὰ δὲ
μέρη τοῖς ὡσαύτως πολλαπλα-
σίοις τὸν αὐτὸν ἔχει λόγον· ἔστιν
ἄρα ὡς τὸ ΑΒΓ τρίγωνον πρὸς
τὸ ΑΓΔ τρίγωνον, οὕτως τὸ
ΕΓ παραλληλόγραμμον πρὸς
τὸ ΓΖ παραλληλόγραμμον· ἐπεὶ



[illegible]

EUCLID *Elementa* BYZANTINE, 888 THE BODLEIAN LIBRARY Octavo